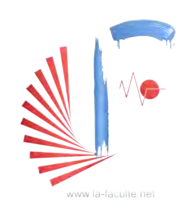
In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful













LES TUMEURS CEREBRALES

DR A .TIKANOUINE

HOPITAL SALIM –ZEMIRLI ALGER

I- GENERALITES – DEFINITION

II- RAPPEL ANATOMIQUE

III- CLASSIFICATION TOPOGRAPHIQUE

IV- CLASSIFICATION HISTOLOGIQUE

a) TUMEURS DE L'ADULTE

1-TUMEURS SUS-TENTORIELLES
2- TUMEURS SOUS-TENTORIELLES

b) TUMEURS DE L'ENFANT

V- EXPRESSION CLINIQUE DES TUMEURS CEREBRALES

VI- EXPLORATIONS RADIOLOGIQUES

VII- MOYENS THERAPEUTIQUES

a) TRAITEMENT PALLIATIF
b) TRAITEMENT CURATIF
c) TRAITEMENTS ADJUVANTS

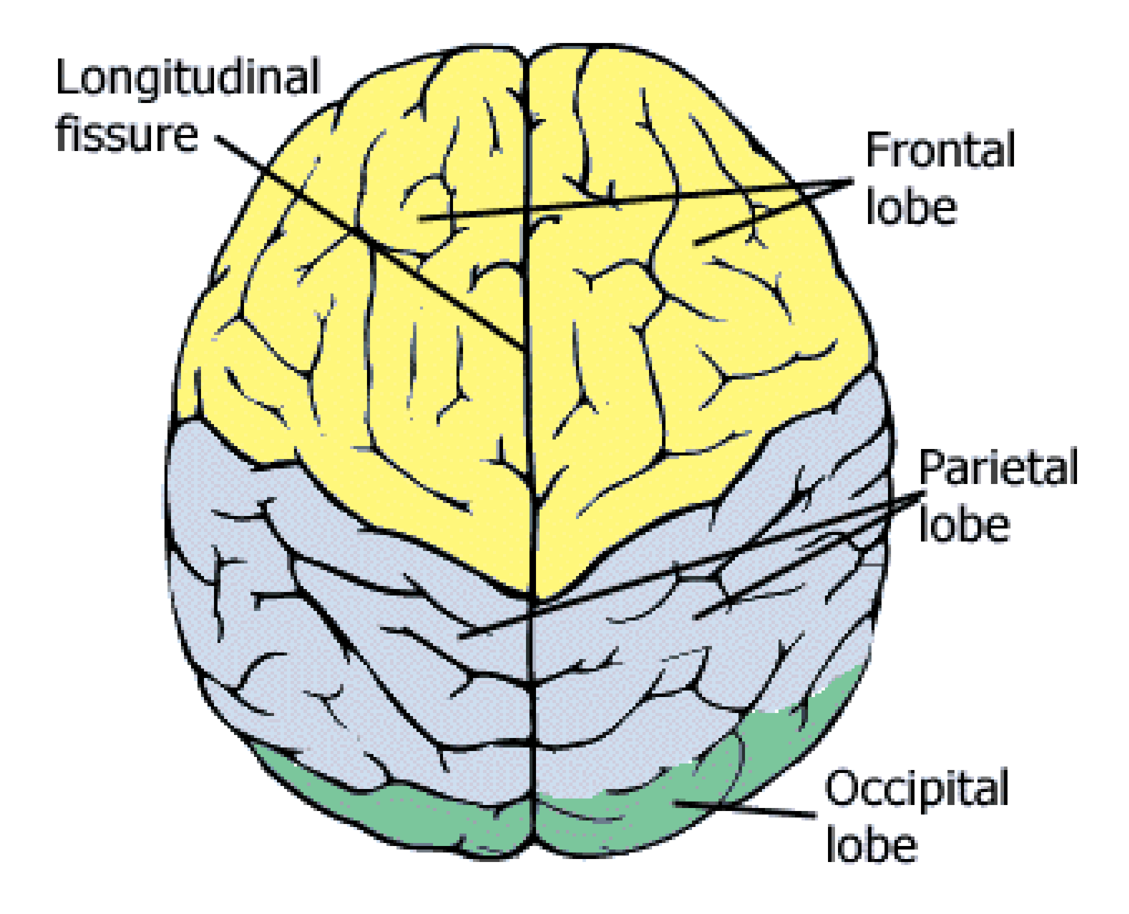
--- LA RADIOTHERAPIE
---LA CHIMIOTHERAPIE
---LA REEDUCATION FONCTIONNELLE

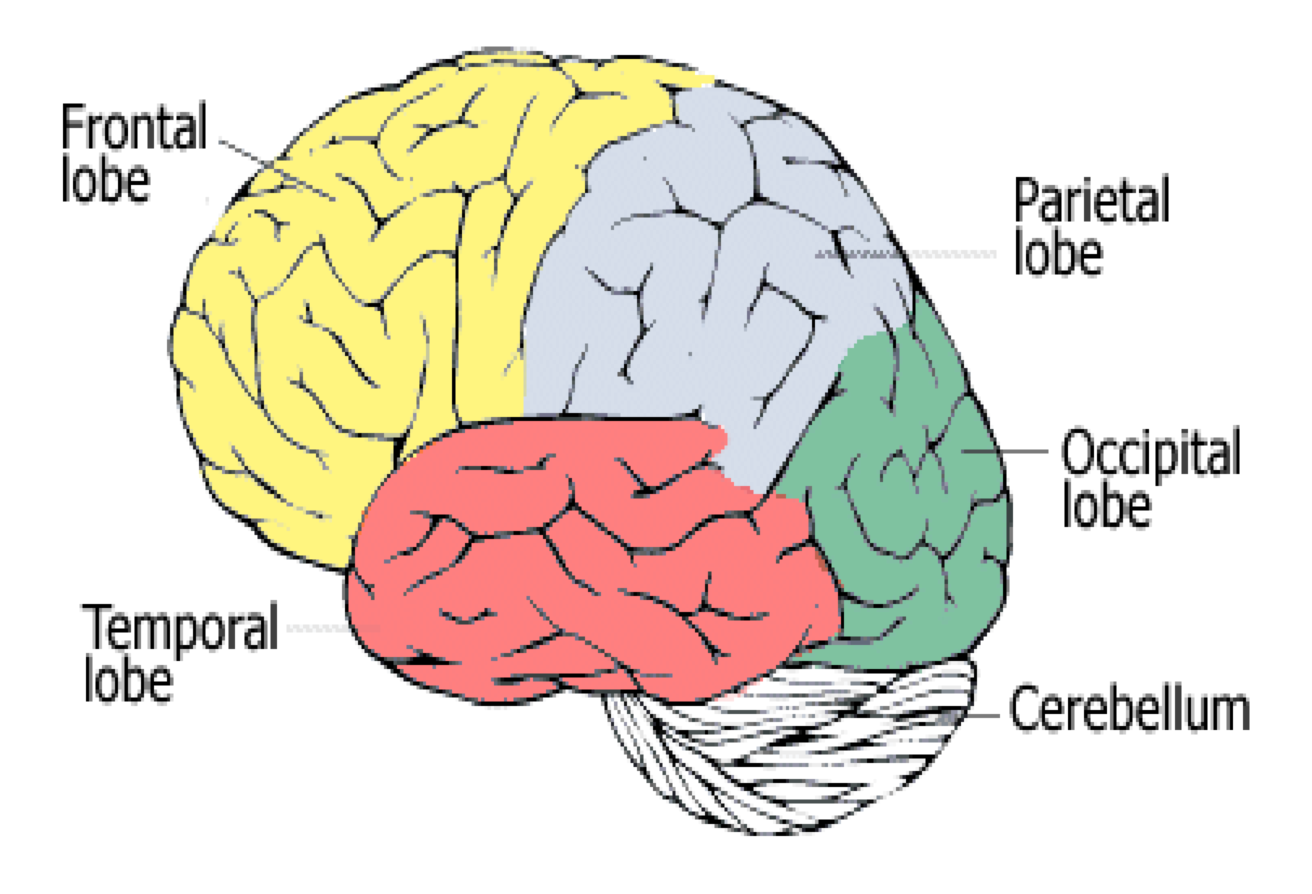
I-GENERALITES-DEFINITION :

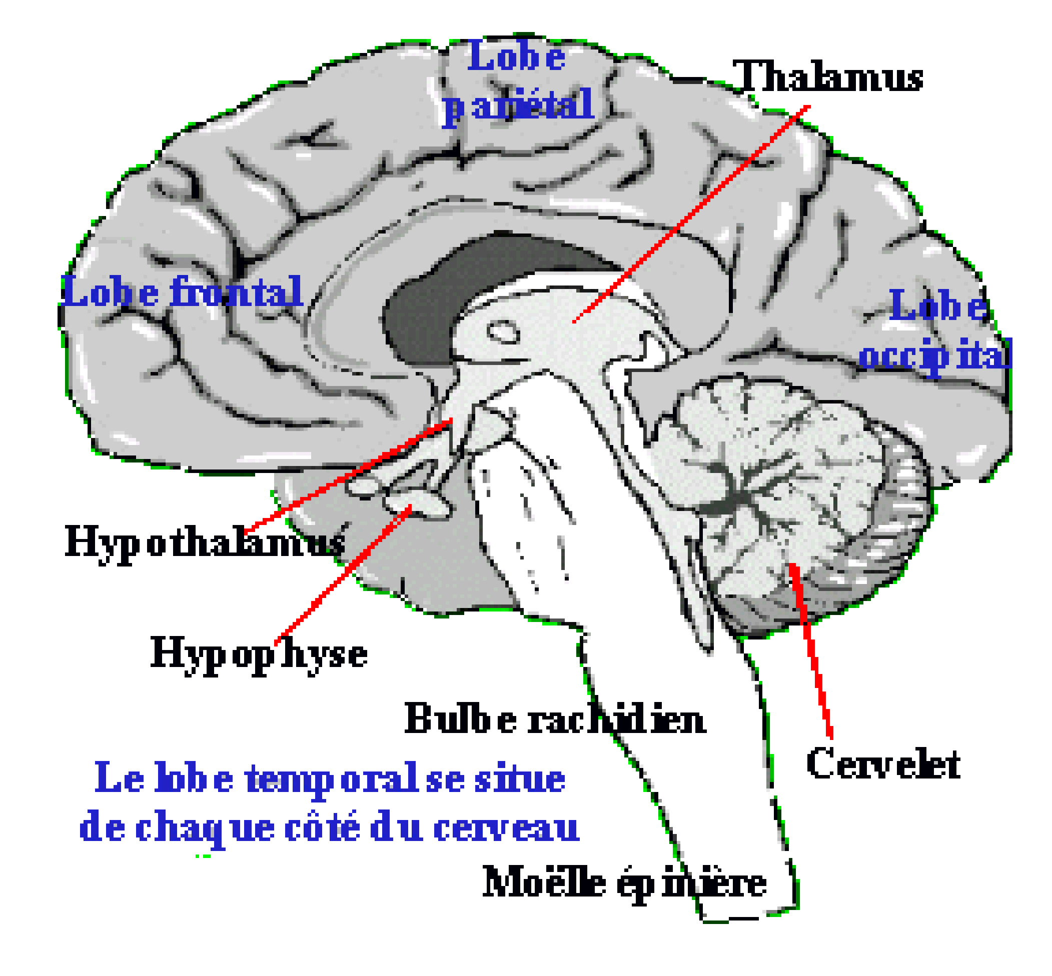
Les tumeurs cérébrales résultent de la prolifération non contrôlées de certaines cellules .Elles peuvent être primitives (se développent à partir des cellules du cerveau)ou secondaires ayant pour origine une tumeur située ailleurs dans l'organisme (poumon-sein-rein).
Sur le plan épidémiologique, les tumeurs cérébrales sont plus fréquentes chez l'enfant que chez l'adulte, elles arrivent en 2eme position après les hémopathies (1er cause de décès chez l'enfant .
La prévalence des tumeurs cérébrales est estimées à 10 à 12 / 100.000 habitants , 3000 tumeurs / an .

Dans la majorité des cas , la cause de la tumeur cérébrale reste méconnue .
L'hypothèse est que les souches normales subissent des altérations de certains gênes qui contrôlent normalement le cycle de division de la cellule :
-----soit par prolifération cellulaire non contrôlées
-----soit par activation d'oncogène
-----soit par inactivation de gênes suppresseurs de Tumeurs.

II- RAPPEL ANATOMIQUE : L'encéphale est logée dans une boite crânienne inextensible, on distingue : 02 lobes frontaux ,02 temporaux ,02 pariétaux , 02 lobes occipitaux ,le tout est protégé par des enveloppes méningées au nombre de 03
(pie mère- arachnoïde- dure –mére)




Frontal
lobe
Parietal
lobe
Occipital
lobe
Temporal
lobe
Cerebellum


Lobe pariétal
Thalamus
Lobe frontal
Lobe occipital
Hypothalamus
Hypophyse
Bulbe rachidien
Cervelet
Le lobe temporal se situe de chaque côté du cerveau
Moëlle épinière




Radio du crâne de profil
Empreintes des vaisseaux
Pariétal
Frontal
Temporal
Orbite
Selle turcique logment de l'hypophyse
Sinus maxillaire
Dents et leurs amalgames
Vertébres cervicales
Occipital

III- CLASSIFICATION TOPOGRAPHIQUE :

Les tumeurs cérébrales représentent une grande variété histologique , mais malgré ce polymorphisme , leur approche diagnostique Est grandement facilitée par l'existence d'une répartition préférentielle en fonction de leur localisation et de l'âge du patient. Habituellement elles sont classées en :

------ Tumeurs intra- axiales développées du Tissu cérébral.
------ Tumeurs extra axiales développées dans Les espaces sous arachnoïdiens à partir Des enveloppes méningées ou des parois Osseuses de la voûte crânienne .

Et topographiquement on distingue :

------ Les tumeurs sus-tentorielles situées au dessus De la tente du cervelet et qui se développe Dans les hémisphères et sur la ligne médiane.
------ Les tumeurs sous-tentorielles situées au Niveau de la fosse postérieure.

IV- CLASSIFICATION HISTOLOGIQUE :

La répartition topographique et histologique des différentes variétés tumorales est très différente chez l'enfant et chez l'adulte :

Chez l'enfant , on note une grande fréquence des tumeurs de la fosse cérébrale postérieure essentiellement en situation intra-axiale.

Alors que chez l'adulte ,la prédominance des tumeurs sus- tentorielles est nette (65%) celles-ci sont réparties en tumeurs intra-axiales (lésions gliales et métastatiques) et extra-axiales (méningiomes surtout).

A) LES TUMEURS DE L'ADULTE :

a) Tumeurs sus-tentorielles :

Histologie	Fréquence	Siége
Gliomes	61%	Intra axiale hémisphérique
Méningiomes	23%	Extra axiale hémisphérique
Métastases	20%	Intra axiale hémisphérique
Kyste colloïde	8à9%	Ligne médiane 3eme ventricule
Ependymome	6,5%	Ligne médiane VL
Adénome hypophysaire	3%	Ligne médiane
Papillome	2%	Carrefour ventriculaire
Craniopharyngiome	2%	Ligne médiane Région sellaire

b) TUMEURS SOUS TENTORIELLES :

Histologie	Fréquence	Siége
Médulloblastome	4 à 5%	Intra-axiale Hémisphérique
Hémangioblastome	2 à 3%	Intra-axiale Hémisphérique et vermien
Neurinome	3 à 4%	APC(VIII) pointe du rocher
Gliome du TC	3%	Intra-axial
Chordome	2à3%	Clivus
Kyste épidermoide	1à2%	Angle ponto-cérébelleux

B) TUMEURS DE L'ENFANT :

Tumeurs sous tentorielles :

Histologie	Siége	Fréquence	Envahissement	Aspect
Astrocytome bénin	Cervelet	50%		Kystique charnue
Médulloblastome	Vermis et Hémisph cérébelleux	20%	Sous arachnoïdien	Lésion charnue
Ependymome bénin et malin	4e ventricule	15%	Tronc cérébral+ Cervelet	Lésion charnue
Gliome du tronc	Tronc cérébral	5à15%		Lésion charnue

V- EXPRESSION CLINIQUE DES TUMEURS C :

La symptomatologie clinique dépend essentiellement de l'âge de l'enfant et surtout de la localisation tumorale :
Les lésions sus-tentorielles hémisphériques se révèlent avant tout par des signes de localisation en fonction de la taille et du siége de la tumeur.

------Les lésions du lobes frontale sont dominées par des troubles du comportement dont le maître symptôme est la levée de l'inhibition .

------Les lésions de siége temporal s'expriment par des crises comitiales sous forme d'hallucinations auditives (voix –mélodies), des sensations de déjà vu , déjà entendu .

------Les lésions de siège pariétal : Aphasie de type ou de degrés divers , apraxie (perte de compréhension ou de réalisation d'un certain nombre d'activités motrices sans déficit moteur.

-------Le syndrome occipital : Dans l'atteinte unilatérale on retrouve une hémianopsie latérale homonyme . Les atteintes bilatérales se manifestent par une cécité corticale qui affecte la vision périphérique et centrale dans tout le champ visuel avec conservation des réflexes pupillaires .

-----Les signes d'HIC sont souvent présents mais arrivent en dernier plan dans les lésions hémisphériques..

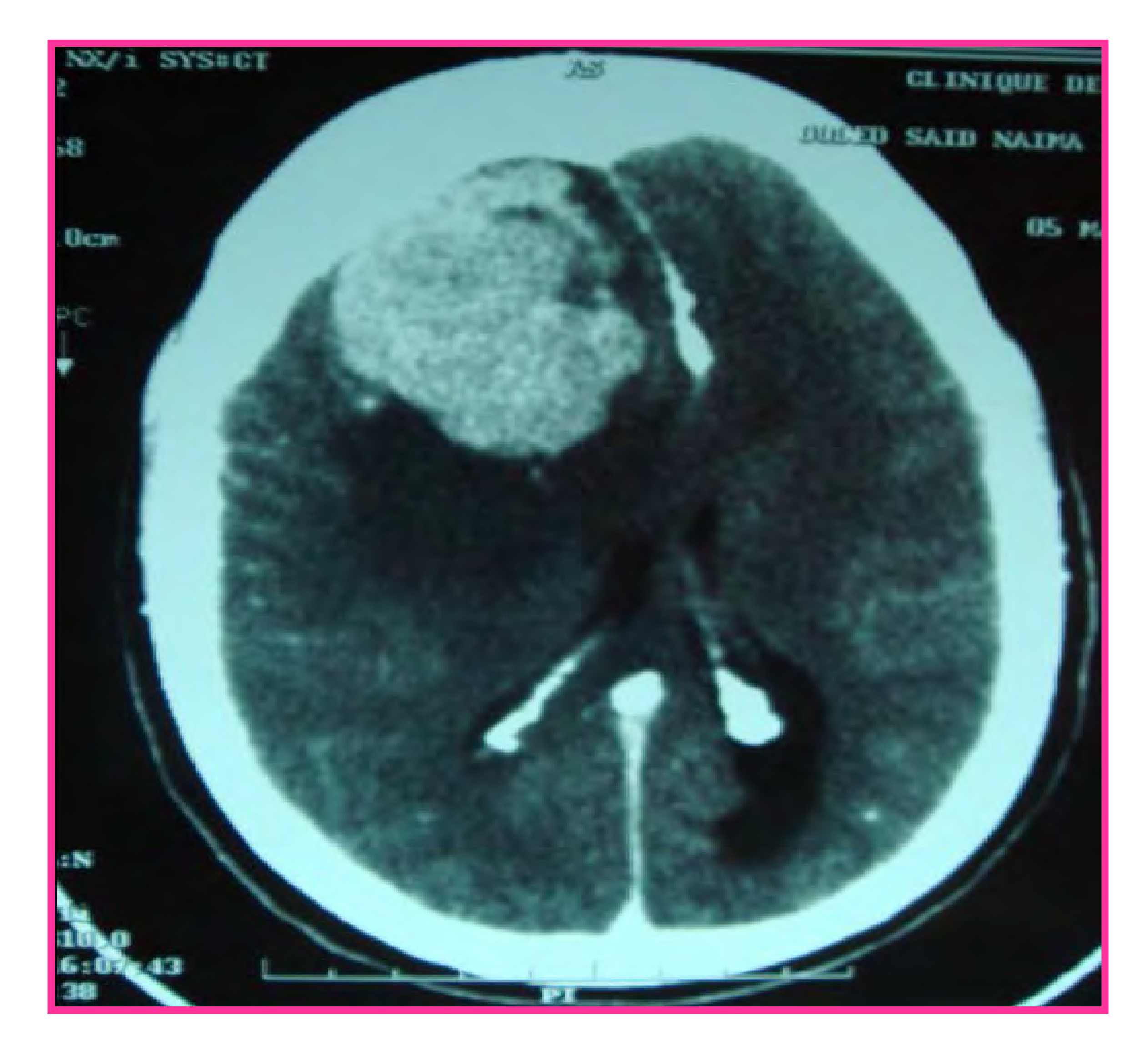
Par contre, ils dominent souvent le tableau clinique dans les tumeurs sous-tentorielles dés que la lésion réalise un obstacle à l'écoulement du LCR. Ce qui entraine des céphalées persistantes souvent matinales s'accompagnant de vomissement répétés auxquels peuvent s'associer divers atteintes des paires crâniennes en particulier du VI(diplopie).

-----Au niveau de l'hémisphère cérébelleux , les signes d'HIC vont s'accompagner de troubles de l'équilibre , chutes fréquentes , une maladresse et un nystagmus.

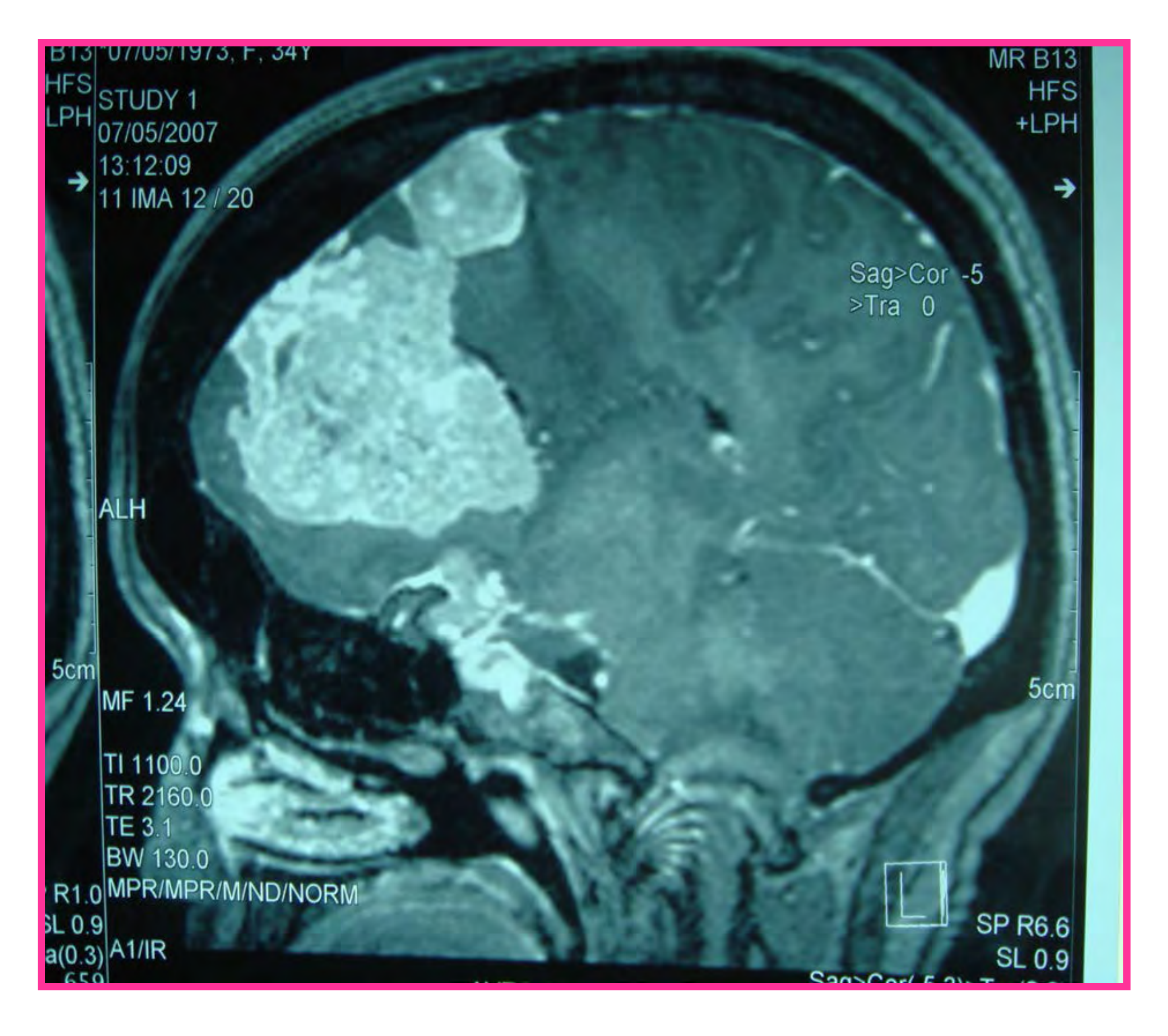
VI- EXPLORATIONS RADIOLOGIQUES :

Dans tous les cas ce sont les examens neuroradiologiques qui vont faire la preuve d'un processus expansif intra-crânien : La TDM et surtout l' IRM permet de préciser la taille , le siége exact , les rapports avec les structures de voisinage , elle est également l'élément essentiel dans la recherche d'une dissémination à distance en particulier au niveau de l'axe spinal .

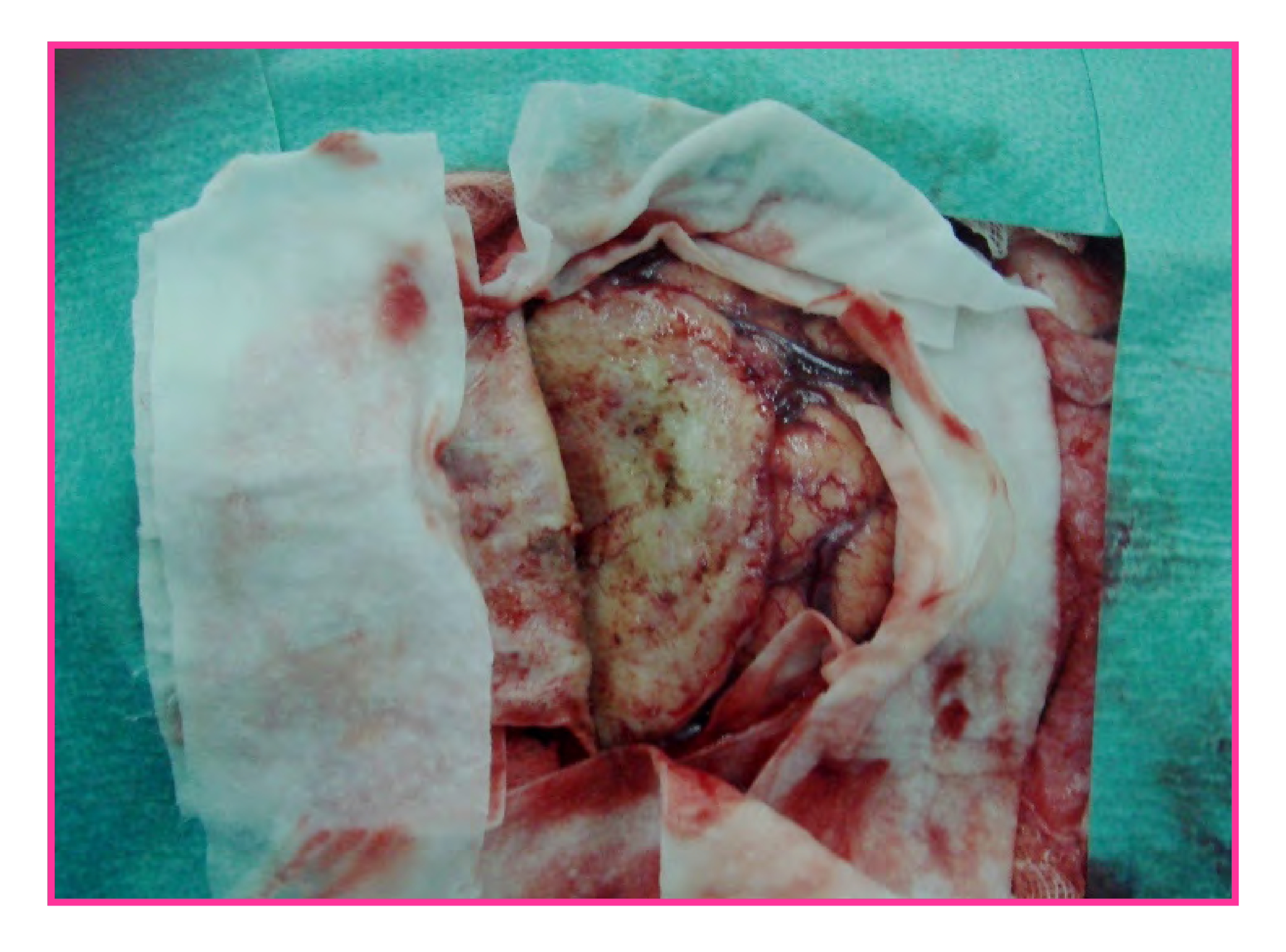
---- Quelques aspects radiologiques :



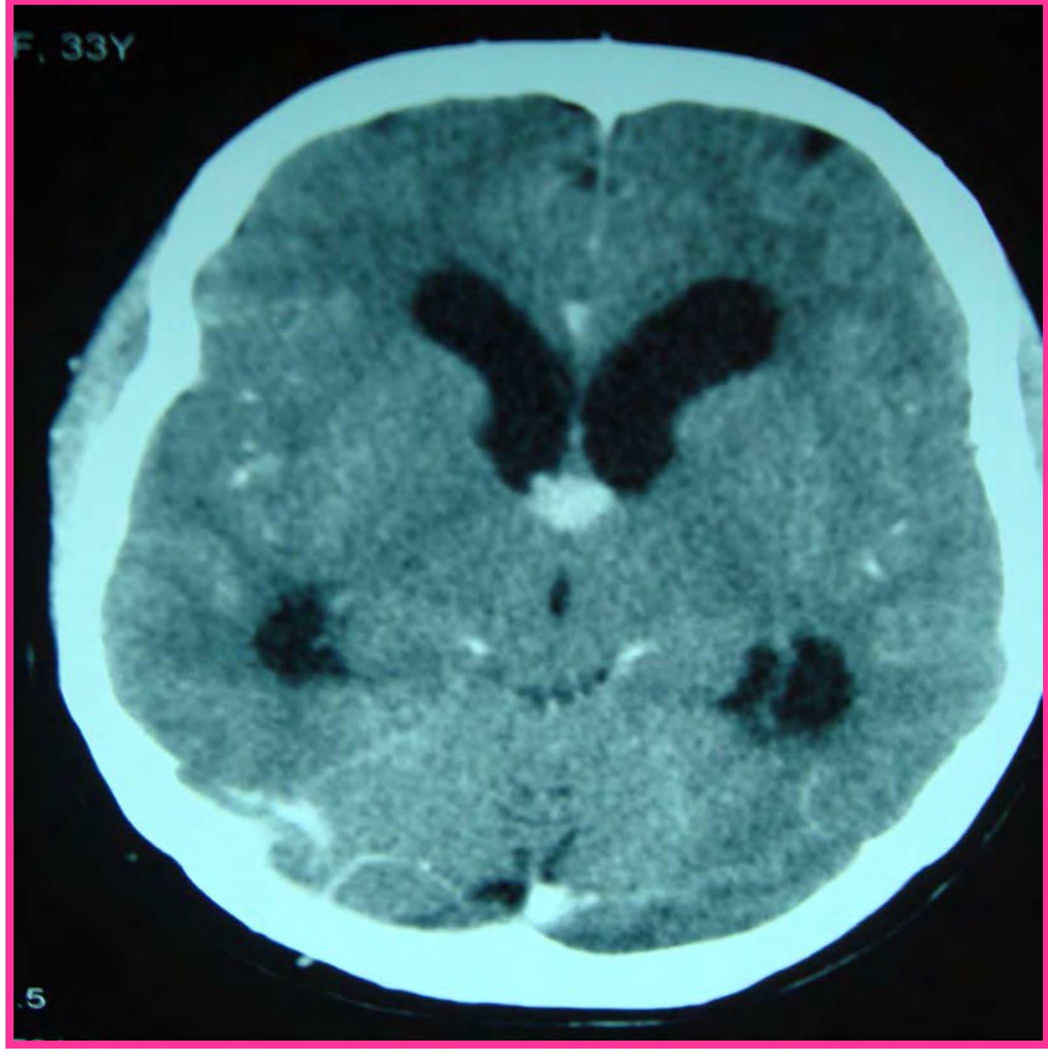
Méningiome frontal para sagittal(aspect TDM)



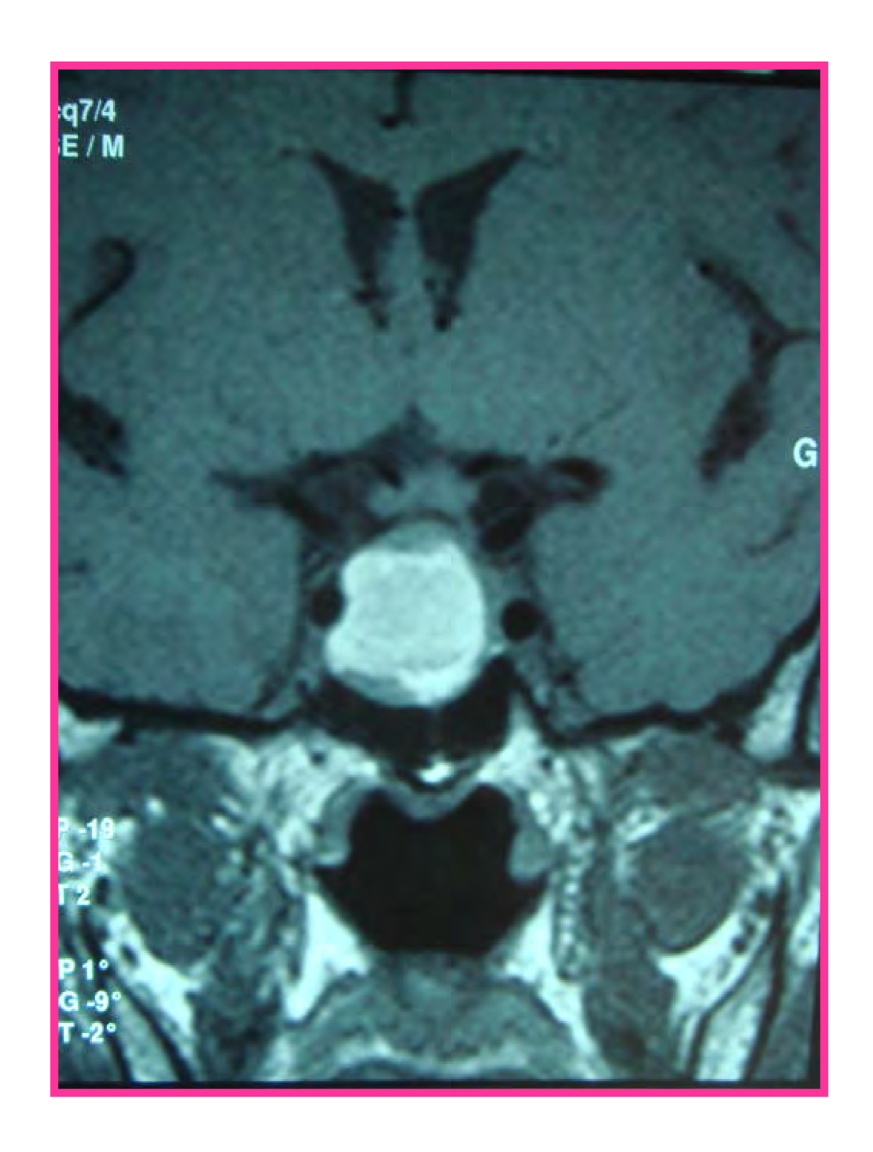
Aspect à l'IRM



VUE OPERATOIRE D'UN MENINGIOME PARASAGITTAL

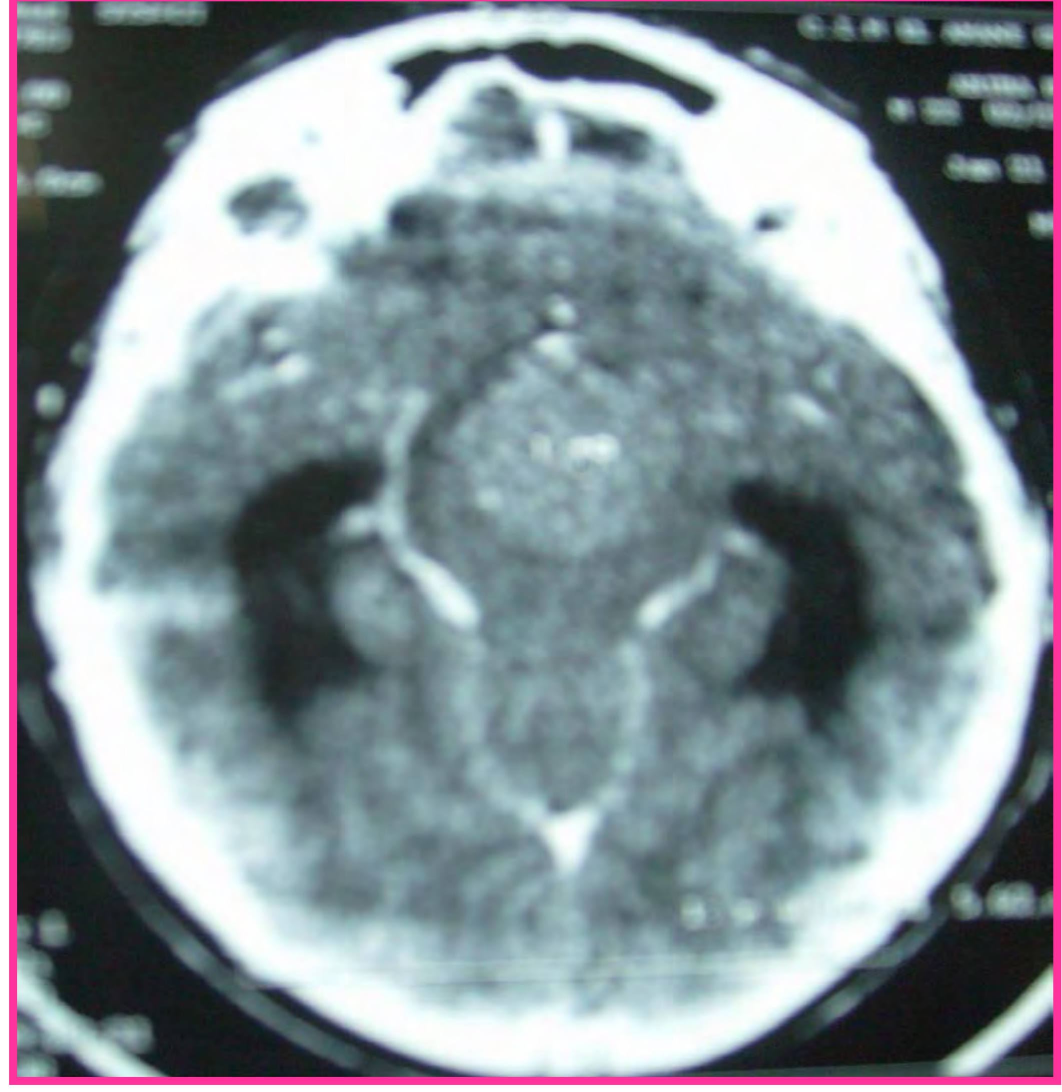


Kyste colloïde du V3 TDM

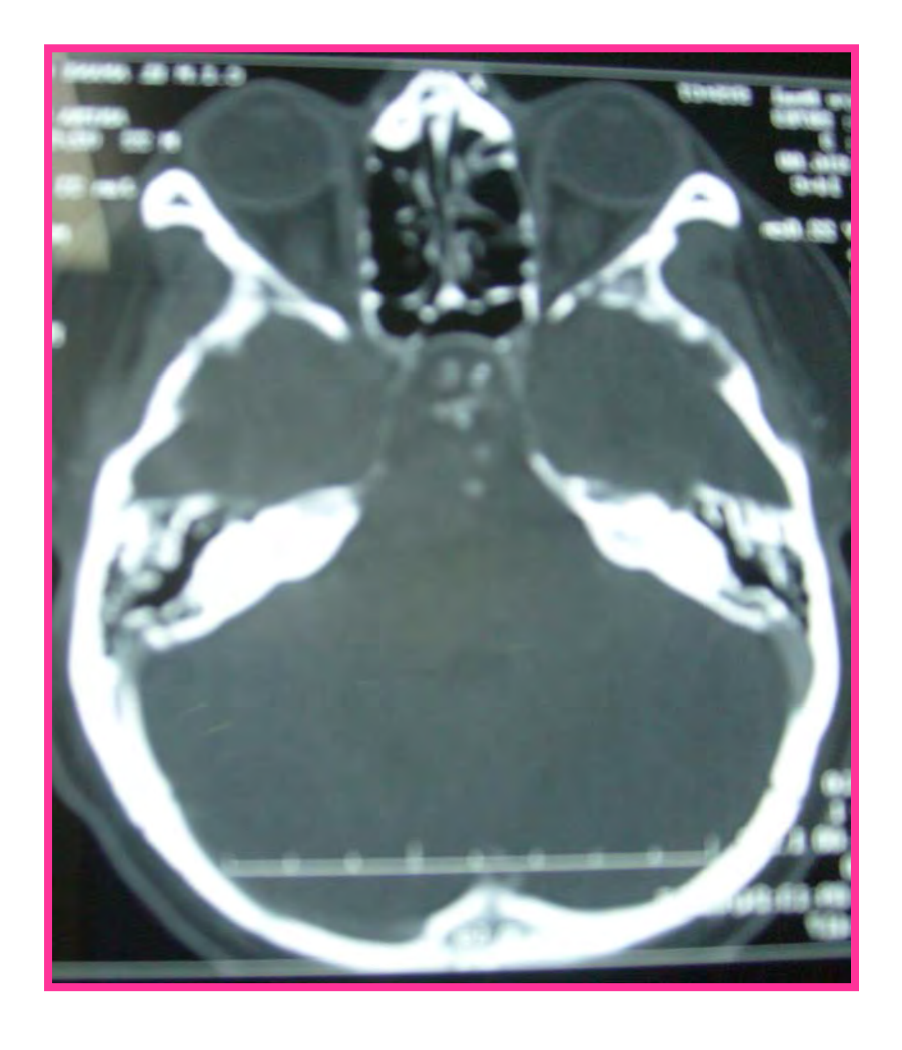




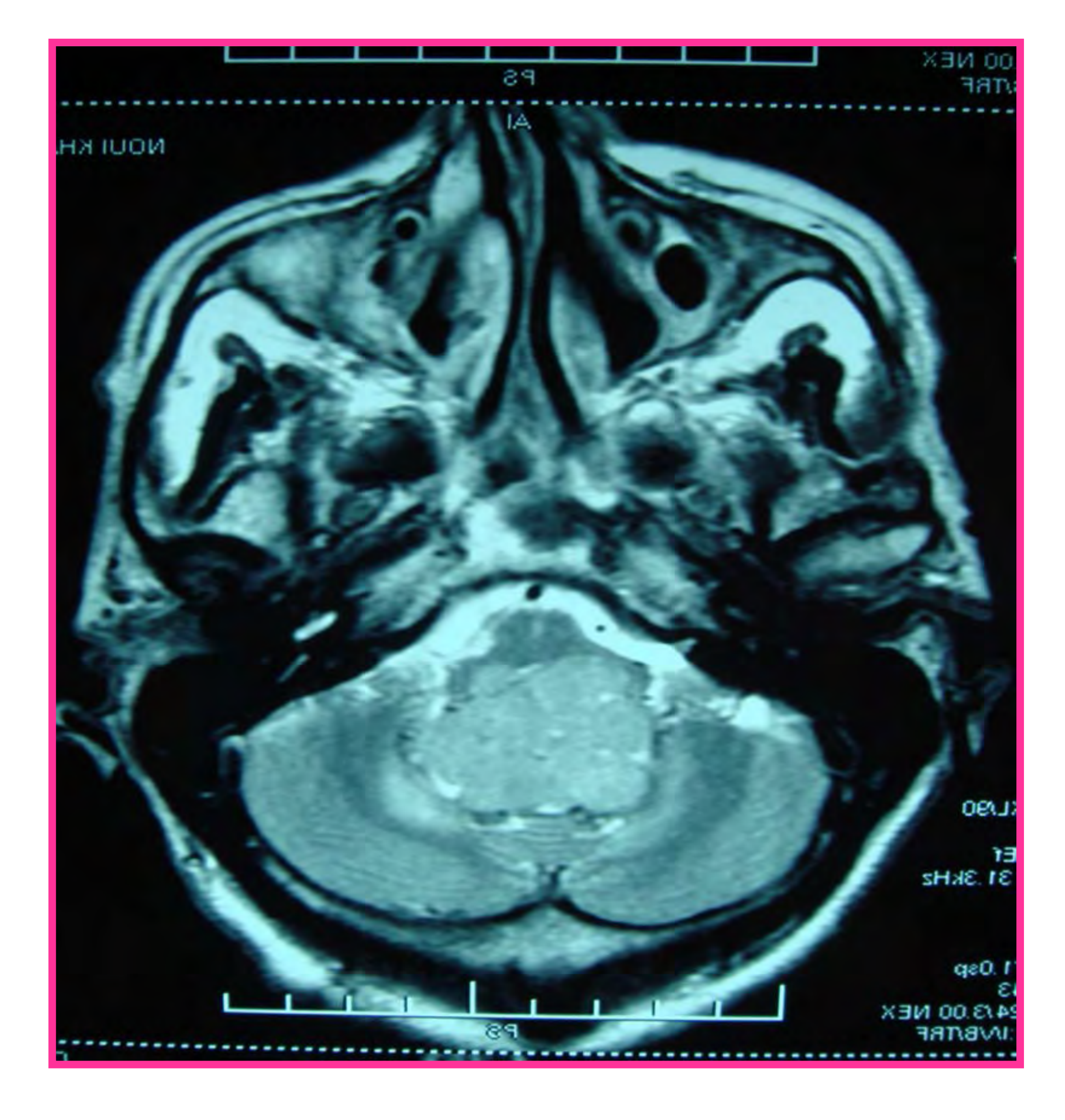
Adénome hypophysaire IRM



TDM Craniopharyngiome



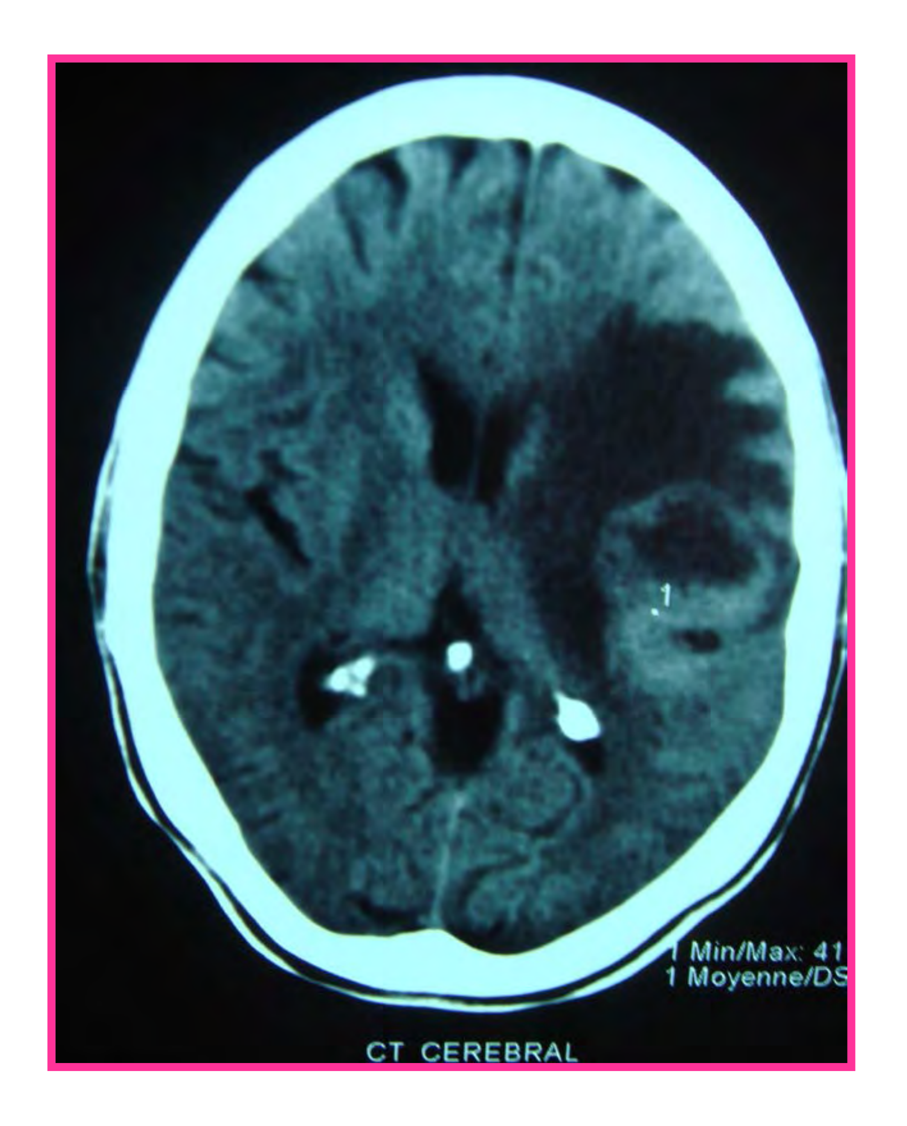
Calcifications d'un craniopharyngiome (TDM)

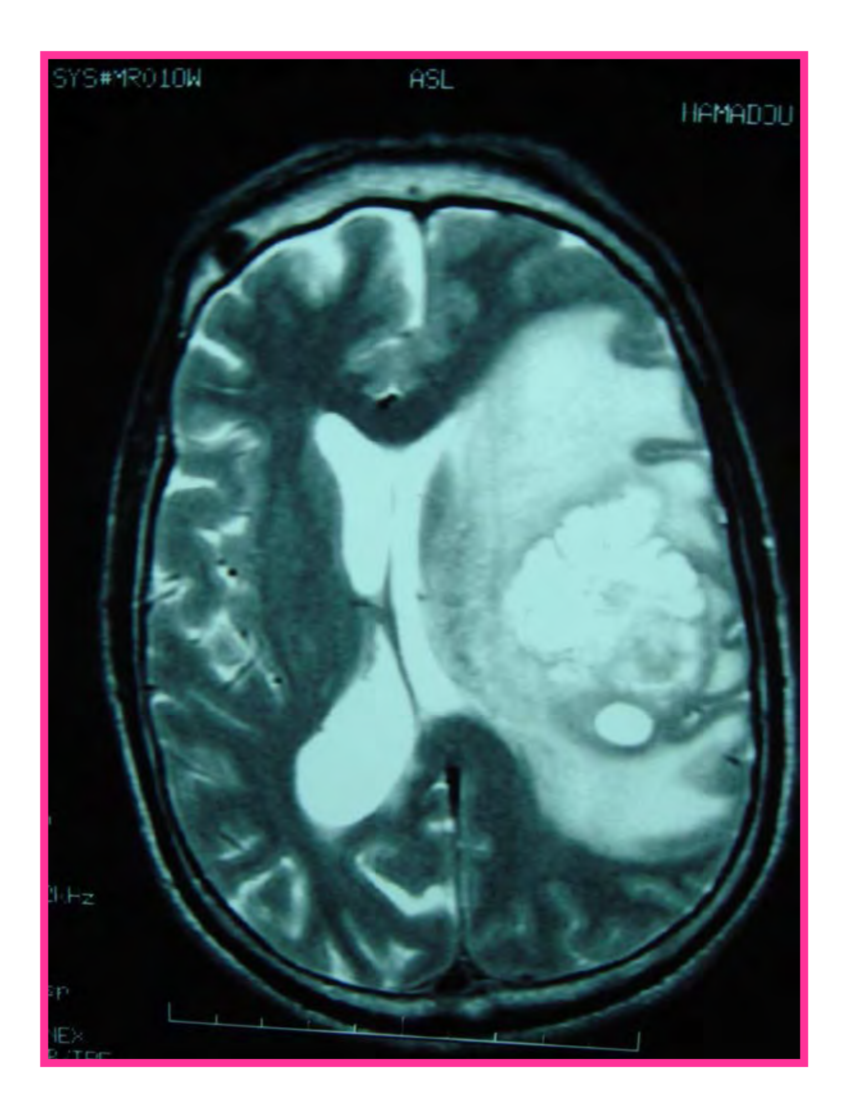


Médulloblastome a l’IRM

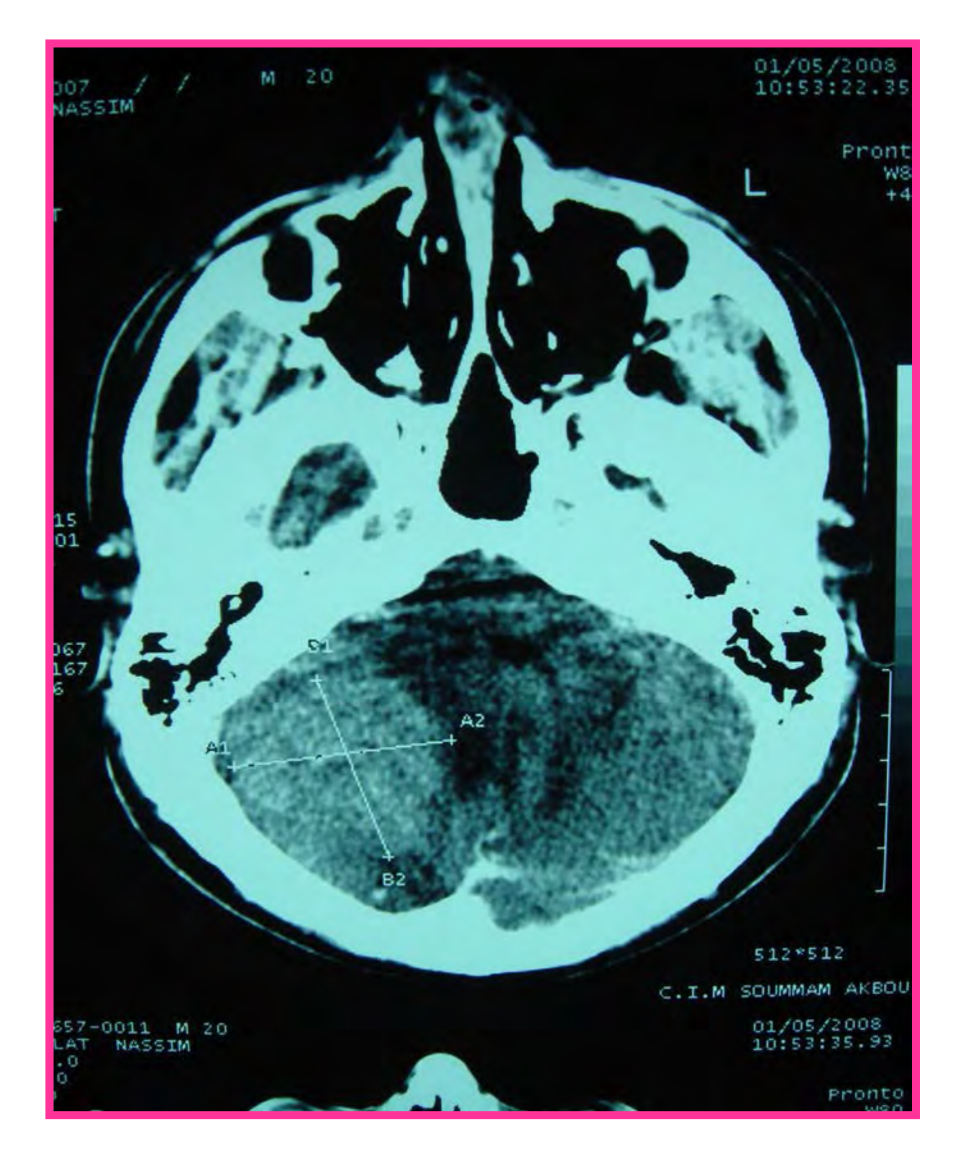


TDM : GLIOBLASTOME FRONTO –CALLEUX





Glioblastome a l'IRM



TDM NEURINOME DE L'ACOUSTIQUE



IRM METASTASES MULTIPLES

VIII-MOYENS THERAPEUTIQUES :

Le traitement des tumeurs cérébrales fait appel aux 03 moyens thérapeutiques classiques :
---La chirurgie---la radiothérapie ---chimiothérapie

1) La chirurgie :

a)TRT palliatif : Vise à lutter contre l'HIC
(ponction V- DVP)

b)TRT curatif : A visé d'une exérèse la plus
Complète possible lorsque la tumeur est accessible chirurgicalement ou simple biopsie lorsque la tumeur expose a des
lésions de structures neurologiques essentielles de voisinage .

Dans tous les cas , c'est la chirurgie qui permettra un diagnostic histologique précis et déterminera la nécessité ou non d'un traitement complémentaire
(radiothérapie ou chimiothérapie).
De gros progrès ont été réalisés ces dernières années concernant aussi bien les techniques d'anesthésie que les techniques de neurochirurgie pour la pratique de l'ensemble des techniques neurochirurgicales dans de meilleurs conditions de sécurité .

La pratique d'examens anatomopathologiques extemporanés permet de cerner la nécessité ou non d'une éventuelle exérèse tumorale complète

Et d'aborder de manière réellement multidisciplinaire les indications thérapeutiques propres à chaque patient .

2) TRT complementaire :

---- La radiothérapie : Est fonction du type de tumeur , de sa taille et de sa localisation . Grossièrement 02 types d'irradiations peuvent être envisagées :Celles n'incluant que la zone tumorale , l'ensemble de l'axe cérébro-spinal dans le cas où la tumeur est à développement pluri focale ou qu'il existe un risque de dissémination à partir des voies d'écoulement du LCR . La dose habituelle est de 25à 35 Gry

----La chimiothérapie : Certains médicaments anti mitotiques paraissent avoir une place dans l'arsenal thérapeutique des tumeurs cérébrales.

----La rééducation fonctionnelle : Indiquée dans le déficit moteur pré ou post opératoire afin que le patient récupère son autonomie et mener une vie ordinaire .